



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 18/2026

Município de Veranópolis

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural

Necessidade da Administração: aquisição de larvicida biológico à base de *Bacillus thuringiensis* subsp. *Israelenses* para o programa de combate aos mosquitos no município de Veranópolis.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo reunir informações técnicas, mercadológicas e ambientais relevantes para a aquisição de larvicida biológico à base de *Bacillus thuringiensis* subsp. *Israelenses* para o programa de combate aos mosquitos no município de Veranópolis, conforme especificações:

**Larvicida biológico com formulação do tipo suspensão aquosa concentrada, contendo no mínimo 1,2% P/P de *Bacillus thuringiensis* subsp. *Israelenses*, 1.200UTI/mg, (Unidades Tóxicas Internacionais por miligrama), sorotipo H-14, Cepa AM65-52, acondicionado em embalagens de 10 litros, hermeticamente fechadas com lacre interno à tampa.**

O *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis* (BTI) é uma bactéria de ocorrência natural no solo utilizada mundialmente como um bioinseticida altamente eficaz no controle de larvas de mosquitos e borrachudos. Ele é amplamente utilizado em programas de saúde pública e manejo agrícola devido à sua ação biológica rápida e alta especificidade.

A aquisição e aplicação de BTI (*Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis*) pelo poder público municipal é uma medida fundamental para o controle eficaz de populações de mosquitos vetores de doenças, como a dengue, zika e Chikungunya e principalmente no combate ao mosquito borrachudo, que tanto interfere na qualidade de vida no interior do município. O BTI é um bioinseticida natural que atua de maneira específica sobre as larvas de mosquitos, sem causar danos a seres humanos, animais e ao meio ambiente. Sua utilização é alinhada com as políticas de saúde pública, visando à redução de surtos epidêmicos e à proteção da saúde da população.

A justificativa para a aquisição desse produto está diretamente relacionada à necessidade de adotar alternativas sustentáveis e seguras no combate aos mosquitos. O uso do BTI contribui para a diminuição da resistência aos inseticidas convencionais, reduzindo os riscos de surtos e



promovendo a melhoria da qualidade de vida da população. Além disso, a aplicação de BTI é uma estratégia complementar aos programas de educação em saúde, que visam conscientizar a população sobre o controle de focos e a importância de evitar a proliferação de mosquitos.

## 2. ALINHAMENTO ENTRE A AQUISIÇÃO E O PLANEJAMENTO

A aquisição pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual da Secretaria de Desenvolvimento Rural, estando assim, alinhada ao planejamento da Administração Pública.

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA AQUISIÇÃO

Os bens a serem adquiridos têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A aquisição será realizada por meio de Pregão Eletrônico no processo auxiliar de Registro de Preços, com critério de julgamento de menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a aquisição pretendida têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto.

| Item | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidade | Quantidade<br>Mínima | Quantidade<br>Máxima |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|----------------------|
| 1    | Larvicida biológico com formulação do tipo suspensão aquosa concentrada, contendo no mínimo 1,2% P/P de <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>Israelenses</i> , 1.200UTI/mg, (Unidades Tóxicas Internacionais por miligrama), sorotipo H-14, Cepa AM65-52, acondicionado em embalagens de 10 litros, hermeticamente fechadas com lacre interno à tampa. | Litro   | 750                  | 1.500                |

## 5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico a aquisição de larvicida biológico para controle de mosquitos no município de Veranópolis.



## **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O valor total estimado para execução do presente objeto é de R\$ 303.540,00 (trezentos e três mil quinhentos e quarenta reais).

O valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal N° 7.142, de 03 de maio de 2022, que institui normas para o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral no âmbito do Município de Veranópolis, nos termos do Artigo 23 da Lei N° 14.133/2021.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Considerando a natureza de bem comum do objeto que será adquirido e como forma de assegurar a ampla competição entre os inúmeros fornecedores disponíveis no mercado, entendemos que a contratação deva se dar através de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico no procedimento auxiliar Registro de Preços com o critério de julgamento de menor preço por item, que atende aos preceitos de economicidade e transparência dispostos na Lei 14.133/2021.

Ainda, tendo em vista o histórico da contratação anterior e o levantamento de mercado realizado entendemos que a melhor solução para atender a demanda do município permeia sobre a escolha do Registro de Preços, nos termos do artigo 40, inc. II da Lei 14.133/2021, onde não haverá a obrigatoriedade de manter um dispêndio fixo mensal. Através desta solução a Administração terá a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis. Quanto ao prazo de vigência da ata de registro de preços, esta será de 12 meses, podendo ser prorrogada por igual período nos termos do artigo 84 da Lei 14.133/2021, com renovação do quantitativo, caso seja demonstrada a sua vantajosidade.

No que diz respeito à entrega do produto, esta deverá ser realizada no prazo de até 15 (quinze) dias no Secretaria de Desenvolvimento Rural, no horário das 8h até 11h30min e das 13h até 16h, após a emissão do EMPENHO pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural e envio do mesmo para o e-mail indicado pelo fornecedor em sua proposta comercial. Além da(s) entrega(s) no(s) local(is) designado(s) deverá também a contratada descarregar e armazenar o objeto no(s) local(is) indicado(s) por servidor responsável, comprometendo-se, ainda, integralmente, com eventuais danos causados a estes.

O produto deverá ainda ser entregue acondicionado adequadamente, de forma a permitir completa segurança durante o transporte, em baldes/embalagens plásticas de 10 litros cada, hermeticamente fechadas com lacre interno a tampa, garantindo segurança contra vazamentos e a integridade física e biológica do produto. Embalagens violadas, sujas, danificadas ou com



aparência duvidosa, diferente das especificações do edital, farão com que as mesmas não sejam aceitas. Além disso, o produto deverá apresentar formação de espuma durante o seu carregamento auxiliando na aplicação.

Considerando o conjunto de todos os elementos de forma integrada que compõem o presente ETP, se espera que a aquisição pretendida atenda de forma eficiente e eficaz, as pretensões da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural, no que diz respeito ao combate e na diminuição da proliferação de mosquitos.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

## **9. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a aquisição mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar aquisição com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do objeto. A aquisição decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Os resultados finais pretendidos com a aplicação de larvícida biológico são a promoção da saúde e bem-estar da população viabilizando a redução de insetos, como pernilongos e borrachudos, proporcionando assim uma maior qualidade de vida para a comunidade.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado, deverá ser realizada a



licitação através de Pregão Eletrônico, no procedimento auxiliar Registro de Preços. Após a homologação da licitação e posteriormente assinada a Ata de Registro de Preços o item licitado poderá ser adquirido.

A partir deste Estudo Preliminar, não identificamos a necessidade de providências prévias ao contrato, sendo que a solução apresentada abrange toda a cadeia de demandas observada até a execução de sua finalidade, sendo apenas necessário a designação da Comissão de Recebimento de Notas para realizar a conferência do objeto no momento da entrega.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS E / OU INTERDEPENDENTES**

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários podem ser supridos apenas com a aquisição ora proposta.

## **12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Vislumbra-se impactos ambientais provenientes desta aquisição, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

| Impacto Ambiental                                                                          | Medida de Tratamento                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geração de resíduos sólidos de embalagens para o transporte do produto até o destinatário. | A contratada deverá adotar a utilização de materiais recicláveis.                                                  |
| Poluição (resíduos).                                                                       | A contratada deverá orientar seus empregados quanto forma ambientalmente adequada do descarte de resíduos gerados. |
| Poluição (caso de derrame).                                                                | Para descarte, neutralizar com cal virgem hidratado ou carbonato de sódio a 10-20%.                                |

## **13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta aquisição, declaramos que a aquisição é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

## **14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da aquisição ora pretendida correrão por conta de dotações orçamentárias que serão especificadas em cada Nota de Empenho emitida.



Veranópolis, 04 de agosto de 2026.

**Elaborado por:**

Michele Tedesco

Auxiliar Administrativa – Matrícula 2462-1

Assinado por:  
*Michele Tedesco*  
04/08/2026 - 11:28  
YBV6PNDWRFCVATNC1VLDWA

**Autorizado por:**

Genuir Domingos Frizon

Secretário Municipal de Desenvolvimento Rural

Assinado por:  
*Genuir Domingos Frizon*  
04/08/2026 - 11:32  
QXUXFPRNSYOGHM2CGBBUOQ

Assinado por:  
*Cristiano Valduza Dal Pai*  
\*\*\*.\*\*\*.640-00 07/08/2026 - 13:21  
M4VGGEIYSWSDKFOLXSLBQW

